

# CHRONOLUX®

Lampe de luminothérapie

Instructions d'utilisation

**Plus de bien-être, de vitalité et de joie de vivre**

À lire attentivement avant la mise en service de la lampe de luminothérapie.



Chère cliente Chronolux,  
Cher client Chronolux,

Merci d'avoir choisi une lampe de luminothérapie Chronolux®. Vous avez assurément fait le bon choix !  
Nos produits sont construits avec le plus grand soin et selon les méthodes de fabrication les plus modernes dans nos installations en Allemagne.  
Notre certification ISO vous garantit en outre une qualité élevée, constante, et conforme aux normes de production allemandes.  
Des milliers de personnes réutilisent chaque année nos appareils chez eux durant les mois d'automne et d'hiver, profitant ainsi des propriétés préventives et curatives de la lumière.  
Nos appareils peuvent vous aider également à remédier aux effets néfastes du manque de lumière et à rétablir le niveau de vitalité et de performances auquel vous êtes habitué(e).

Cette courte brochure doit vous aider à évaluer quand et comment vous pourrez vous soumettre de manière optimale à une lampe de luminothérapie pour améliorer votre bien-être et votre joie de vivre.

Nous vous souhaitons d'excellents résultats et si vous avez encore des questions, n'hésitez pas à nous contacter - nous serons heureux d'en parler en détail avec vous.

## Index

1.	Instructions d'application	4
2.	Plus de bien-être et de joie de vivre grâce à la compensation du manque d'exposition à la lumière	4
2.1.	Que se passe-t-il dans notre corps lors d'un manque d'exposition à la lumière ?	6
3.	Utilisation de la lampe de luminothérapie	7
3.1.	Montage et mise en service	7
3.2.	Doses et durées de traitement	8
3.3.	Que peut-on attendre d'une luminothérapie appropriée ?	8
4.	Effets secondaires et contre-indications	10
5.	Entretien et maintenance de l'appareil	10
5.1.	Nettoyage et désinfection	11
5.2.	Changement de tubes	11
6.	Données techniques	12
7.	Littérature de référence	13
8.	Garantie	14

## 1. Instructions d'application

Les lampes de luminothérapie Chronolux sont des appareils spécialement conçus pour le traitement des symptômes de manque d'exposition à la lumière ainsi que pour le traitement de perturbations des rythmes biologiques (travail posté, troubles du sommeil, etc.).

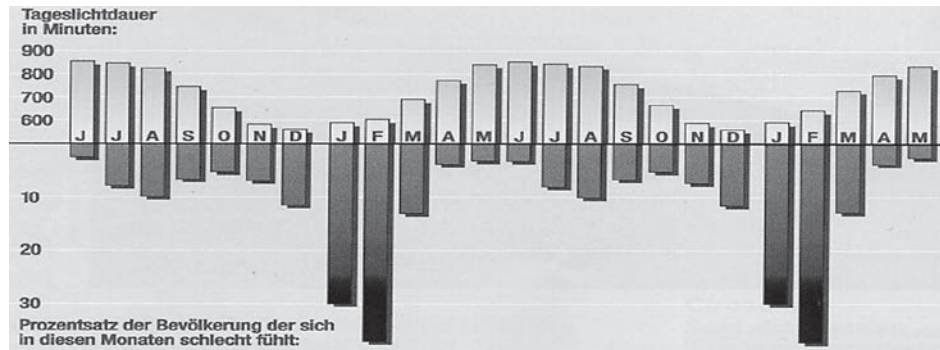
Ces appareils sont des produits médicaux selon la directive MDD 93/42 CEE et portent un marquage CE. L'organisme chargé de superviser notre production est le suivant :

Le traitement est effectué avec une lumière blanche claire, sans composantes ultraviolettes ou infra-rouges, avec une puissance lumineuse allant jusqu'à 10.000 lux selon l'appareil choisi.

## 2. Plus de bien-être et de joie de vivre grâce à la compensation du manque d'exposition à la lumière

Durant les saisons moins ensoleillées, soit durant les mois d'automne et d'hiver, de nombreuses personnes se plaignent régulièrement d'un manque d'énergie et de vitalité.

Nous connaissons tous des variations d'humeur, qui dépendent entre autres des saisons et du temps qu'il fait. Ce phénomène est fort courant et fait partie de notre nature.



Il présente aussi une cyclicité annuelle. En automne et en hiver, le temps sombre et gris exerce un effet déprimant, réduit le bien-être, induit une léthargie et peut conduire à la dépression. Ces effets se combinent souvent à une plus forte envie de consommer des glucides, ce qui mène à une prise de poids. L'humeur s'améliore systématiquement au printemps et en été, avec une augmentation de l'activité et du bien-être : on se sent débordant d'énergie, nécessite moins de sommeil et parvient plus facilement à perdre du poids.

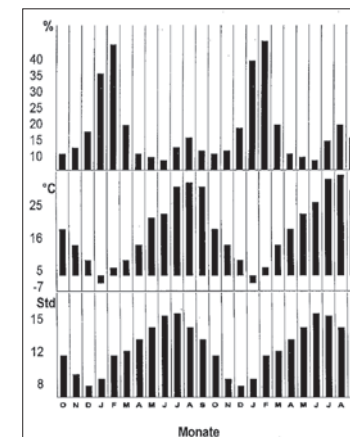
Nos ancêtres vivaient beaucoup plus à l'extérieur. Aujourd'hui, nous sortons de chez nous dans l'obscurité les matins d'hiver, voyageons sous terre en métro, travaillons dans un bâtiment mal éclairé à la lumière d'une lampe de bureau, puis retournons à la maison le soir lorsqu'il fait déjà nuit : une vie pratiquement sans contact avec la lumière naturelle.

La lumière la plus puissante à laquelle nous sommes soumis au cours de la journée provient presque toujours d'un éclairage artificiel d'au plus 300 à 500 lux. Cette puissance est nettement inférieure à celle de la lumière extérieure, même lors d'une journée nuageuse d'automne ou d'hiver.

Dans la société industrielle actuelle, nous recevons une quantité de lumière naturelle insuffisante, en particulier durant les saisons froides, et notre corps réagit à ces périodes d'exposition plus courtes à la lumière du jour.

La majorité des gens en sont peu affectés, mais une partie importante de la population (soit environ 10 %) souffre néanmoins durant les jours courts et sombres. Ce groupe de population présente systématiquement les symptômes suivants lors des mois d'automne et d'hiver, avec l'influence négative sur leur qualité de vie qui en découle :

- Ils se sentent plus susceptibles, sans énergie et présentent des sautes d'humeur, évitant plus souvent les contacts sociaux avec les amis, les collègues et la famille.
- Ils dorment plus longtemps tout en étant plus fatigués, deviennent plus irritables et éprouvent des difficultés de concentration.
- La motivation décroît, l'endurance générale diminue et la tendance à la dépression augmente.



Dans diverses études en cliniques universitaires, les participants ont été interrogés sur leur sensibilité aux changements de saison.

Le graphique ci-joint montre les mois où une partie de la population se sent le plus mal.

La relation avec la température et le nombre d'heures de clarté est évidente.

(Source : Kasper et al.)

**Une lampe de luminothérapie peut contribuer à éliminer ces symptômes et à rétablir les niveaux normaux de vitalité et de performance.**

## 2.1. Que se passe-t-il dans notre corps lors d'un manque d'exposition à la lumière ?

Nous avons besoin de la lumière pour synchroniser notre organisme avec les rythmes des jours et des saisons. Les travailleurs en équipe, et le syndrome du décalage horaire lors des vols transatlantiques est bien connu. Le travail en équipe et le syndrome du décalage horaire sont des exemples bien connus de décalage entre les rythmes du corps et la lumière extérieure.

Un manque de lumière naturelle, en termes d'intensité et de spectre lumineux, influence de nombreux processus biologiques qui ont lieu dans notre corps.

La lumière solaire est reçue sur notre rétine et transmise sous forme d'une impulsion nerveuse à l'hypothalamus, agissant ainsi sur la durée et les rythmes du sommeil, l'équilibre hormonal ainsi que d'autres fonctions végétatives, et exerçant en outre une grande influence sur le système immunitaire.

L'épiphyse fait en quelque sorte office d'interface entre la lumière naturelle et le corps humain en produisant la mélatonine. Cette hormone est libérée dans l'obscurité et induit le sommeil. Une lumière vive est non seulement perçue visuellement, mais déclenche aussi un message hormonal dans tout l'organisme :

lorsque toutes les cellules reçoivent le message «il fait nuit» via la mélatonine présente dans le sang, l'organisme se met en «service nocturne».

La mélatonine signale chimiquement au corps qu'il fait nuit, et l'administration d'une dose de lumière vive suffisante permet d'influencer ce signal et de limiter la libération de mélatonine.

Grâce à leur lumière vive et similaire à la lumière solaire, les lampes de luminothérapie Chronolux® sont capables de contrôler la libération de mélatonine et d'éliminer ainsi les symptômes précités liés à un manque d'exposition à la lumière. L'expérience acquise actuellement indique que les lampes de luminothérapie sont efficaces avec un résultat assuré pour 80 % des utilisateurs, et il est bien établi que les lampes de luminothérapie Chronolux® permettent de bénéficier d'une quantité de lumière qui n'est autrement pas disponible durant les mois d'automne et d'hiver.

En fonction de ces expériences, il est conseillé d'utiliser la lampe de luminothérapie durant toute la période à durée d'ensoleillement réduit (automne et hiver), car une réduction de la dose lumineuse en cours de période peut provoquer une réapparition des symptômes.

## 3. Utilisation de la lampe de luminothérapie

Les perturbations d'humeur typiquement provoquées par les changements de saison sont une perte de vitalité, un manque d'entrain temporaire ou une démotivation générale, liés à un besoin de sommeil plus important.

Sous nos latitudes, ces troubles d'humeur apparaissent chez 20 % de la population, et ce groupe de personnes peut bénéficier dans une grande mesure d'une lampe de luminothérapie. Dans ce cas, une exposition lumineuse très courte 2 à 3 fois par semaine suffit souvent à rétablir un bien-être général.

Chaque personne réagit différemment à la lumière. Au début en particulier, certaines personnes éprouvent des difficultés à s'habituer aux puissances lumineuses très élevées de 2.500 à 10.000 lux et ne parviennent pas à regarder la lumière, même un court instant. Pour limiter autant que possible l'impact sur vos yeux, veillez à laisser l'éclairage normal de la pièce allumé durant le traitement lumineux, car si l'appareil est allumé dans un environnement sombre, le contraste lumineux dans la pièce est fortement renforcé et peut affecter les yeux s'ils sont dirigés vers la lampe.

### 3.1. Montage et mise en service

L'appareil de thérapie lumineuse est conçu comme un dispositif de table. Choisissez donc une surface plane et stable pour l'installer.

Veillez à ce que les ouïes d'aération ne soient pas obstruées et n'utilisez pas l'appareil si le verre de filtration supérieur est détérioré ou manquant !

N'utilisez pas l'appareil dans un environnement humide (tel qu'une salle de bain). Ne laissez pas fonctionner l'appareil sans surveillance et retirez la fiche de la prise de courant après utilisation.

L'appareil est muni d'un cordon d'alimentation de 3 mètres de long muni d'une prise européenne. L'interrupteur au dos de l'appareil doit être en position «0» avant de brancher la lampe de luminothérapie au réseau électrique.

Pour mettre l'appareil en marche, placez l'interrupteur en position «I» et la lampe s'allume.

Les tubes atteignent leur clarté maximale après environ 5 minutes. Placez-vous alors à la distance indiquée, de face ou légèrement en oblique par rapport à la lampe, de manière à ce que le centre de la lampe soit environ à hauteur des yeux.

La durée d'exposition recommandée est déterminée par la distance par rapport à la lampe :

- ½ heure à 10000 Lux → 45 à 50 cm de distance

Il n'est pas nécessaire de regarder la source de lumière durant toute l'exposition, et il suffit de regarder directement la lumière une fois par minute tout en lisant, regardant la télévision, etc. Il est seulement important que la lampe se trouve à la distance déterminée dans votre champ visuel, que vous ne gardiez pas les yeux fermés et que vous ne portiez pas de lunettes de soleil, sans quoi aucun effet thérapeutique ne pourra être obtenu.

### 3.2. Dose et durée de traitement

Sur base de notre expérience, nous recommandons les expositions suivantes pour le traitement des affections liées au manque de lumière :

Selon le cas, une exposition de 30 minutes à 10.000 lux peut être appliquée une seule fois, et nous recommandons un traitement en journée ou au plus tard aux premières heures de la soirée, soit entre 8 et 20 heures. Veillez à ne pas utiliser la lampe de luminothérapie après 20 heures, soit peine d'influencer votre horloge interne et d'éventuellement produire des troubles du sommeil. Ceci ne s'applique naturellement pas si vous utilisez spécifiquement la lampe de luminothérapie pour modifier votre rythme circadien (troubles du sommeil, syndrome du travail pausé, etc.) ; consultez dans ce cas votre médecin traitant pour déterminer les durées d'exposition en fonction des objectifs de la thérapie.

Pour garantir l'efficacité du traitement, veillez à toujours respecter les distances en fonction des valeurs de luminosité correspondantes, tel que défini dans les caractéristiques techniques et ci-dessus. La luminothérapie peut également être interrompue ou divisée au besoin en deux sessions.

Vous pourrez aussi expérimenter avec différentes distances pour déterminer la combinaison la plus efficace et confortable pour vous.

La lampe de luminothérapie peut être utilisée aussi souvent que vous le désirez si vous éprouvez ainsi une amélioration.

### 3.3. Que peut-on attendre d'une luminothérapie appropriée ?

Vous souhaitez savoir avant de commencer le traitement combien de temps il faudra pour que les résultats positifs se manifestent.

Il y a de grandes différences selon les utilisateurs, car chacun réagit différemment à la lumière, mais beaucoup expérimentent une amélioration de l'humeur et de la vitalité dès la première session. En règle générale cependant, une amélioration du bien-être se manifeste après 2 à 4 jours de traitement. N'abandonnez donc pas avant d'avoir utilisé la lampe de luminothérapie durant au moins 5 jours consécutifs, car la plupart des personnes qui se soumettent à une luminothérapie réagissent clairement au cours des deux premières semaines et expérimentent ensuite une amélioration continue de leur état général en poursuivant la luminothérapie.

La plupart des utilisateurs ressentent d'abord physiquement l'effet de la lampe de luminothérapie : ils décrivent une sensation de légèreté et de tranquillité, le manque de vitalité disparaît peu à peu, et leur niveau d'énergie augmente graduellement.

Dans son livre «*Lichttherapie*», le professeur Kasper décrit ces sensations de manière détaillée :

*...Votre corps vous paraît léger ; les difficultés de la vie et la fatigue des mouvements épuisants se dissipent ; la torpeur accablante disparaît. La faim insatiable d'hydrates de carbone et de sucres s'apaise. Les biscuits et le chocolat ne constituent plus une tentation irrésistible. Même suivre un régime ne paraît plus un obstacle insurmontable !*

*Vous pouvez enfin penser clairement et vous concentrer, car votre cerveau a arrêté de grincer comme une vieille machine qui doit être huilée. Votre ordinateur fonctionne à haut rendement. Vous pouvez de nouveau réaliser des calculs et des raisonnements, et les nouvelles idées foisonnent. Vous découvrez de nouvelles manières de résoudre les problèmes. Vous n'avez plus peur de penser au sport et vous n'hésitez plus à recommencer à courir, à retourner à la salle de gym ou à aller à la piscine.*

*Vous reprenez intérêt à contacter des gens à l'extérieur, vous ressentez le besoin d'appeler vos amis, d'écrire des lettres, d'aller au cinéma ou au théâtre, ou de participer à une partie de volleyball. Le sexe n'est plus une corvée mais un plaisir. En bref, vous redevenez un être humain.*

Source : Dr. N. Rosenthal – Prof. S. Kasper : *Lichttherapie*, Heyne Taschenbuch 5150

## 4. Effets secondaires et contre-indications

Aucun dommage ou effet secondaire n'a été observé lors de l'uminothérapies correctement effectuées.

Certains utilisateurs se sont parfois plaints de légères irritations des yeux, de maux de tête ou de dessèchement de la peau. Dans la plupart des cas, ces troubles disparaissent au cours des premières heures après la session de l'uminothérapie. Ils peuvent aussi être réduits en augmentant lentement la dose (réduction journalière de la distance à la lampe, augmentation progressive du temps de traitement).

Consultez votre médecin si vous prenez régulièrement des médicaments (tels que des antidépresseurs ou des psychotropes), qui pourraient provoquer des effets secondaires plus sérieux. Il en va de même pour une hypersensibilité à la lumière et diverses maladies des yeux - consultez dans ce cas votre ophtalmologue.

## 5. Entretien et maintenance de l'appareil

Le Chronolux® ne demande aucun entretien. Les tubes lumineux ont d'après le fabricant une durée de vie d'environ 5.000 heures.

Étant donné qu'une clarté totale est particulièrement importante en l'uminothérapie, nous recommandons de remplacer les tubes lumineux tous les 4 à 5 ans du fait de leur perte de puissance liée aux heures de fonctionnement et à l'âge des tubes (réduction d'environ 10 à 15 % en 4 ans).

Il convient de remplacer tous les tubes à la fois pour assurer une puissance lumineuse homogène.

### ATTENTION :

**Les tubes usagés ne doivent pas être jetés aux ordures ménagères, mais doivent être confiés à un service de traitement spécialisé.**

Si une réparation est nécessaire, nous l'effectuerons volontiers pour vous ou enverrons les pièces de rechange nécessaires à un technicien spécialisé de votre choix.

Si l'appareil complet doit être éliminé, nous le reprendrons bien entendu et le traiterons de manière appropriée.

**Pour plus d'information ou pour des conseils techniques additionnels, veuillez nous contacter au numéro d'assistance suivant : +41 44 918 10 11**

Veuillez conserver l'emballage original de l'appareil pour éventuellement le renvoyer, car il évitera les dégâts de transport.



L'emballage est recyclable à 100 % (composé uniquement de papier et de carton) et licencié par l'organisme de recyclage INTERSEROH.

## 5.1. Nettoyage et désinfection

La fiche de l'appareil doit toujours être retirée de la prise de courant avant de le nettoyer. L'appareil ne doit être nettoyé que lorsqu'il est froid, avec un chiffon sec ou légèrement humide. N'utilisez aucun produit de nettoyage récurant ou abrasif.

Pour la désinfection, nous recommandons particulièrement l'utilisation d'une solution de Lysoformine à 0,5 % de concentration.

## 5.2. Changement du type de tubes lumineux

Les tubes lumineux ne doivent être remplacés que par un technicien expérimenté.

Avant un remplacement de tube, l'appareil doit toujours être mis à l'arrêt et la fiche doit être retirée de la prise de courant.

Veuillez à ne remplacer les tubes lumineux qu'avec des tubes de même caractéristiques, telles que mentionnées sur leur fiche technique. Les tubes suivants peuvent aussi être utilisés :

Medic-2D	Tube lumineux fluorescent Philips Master PL-L 4P 36W/840 2G11
Medic-4	comme ci-dessus
Medic-6	Philips Master PL-L 4p 80/840 2G11
Medic-100	Philips Master TL5 HO 80W/840
	ou tubes Osram ou Sylvania équivalents

Le nombre 36 désigne la puissance en watts et le nombre 840 désigne la température de couleur du tube, soit un blanc de 4000° Kelvin correspondant selon le constructeur à la lumière solaire.

**Les tubes usagés ne doivent pas être jetés aux ordures ménagères, mais doivent être confiés à un service de traitement spécialisé.**

## 6. Données techniques



CHRONOLUX®	MEDIC-4	MEDIC-6	MEDIC-2 D (pour variateur d'intensité)
Puissance d'éclairage :	4 x 36 W	4 x 80 W	2 x 36 W
Intensité d'éclairage :	10000 lux / env. 40 cm	10000 lux / env. 60 cm	6000 lux / env. 35 cm
Puissance consommée :	144 W	320 W	72 W
Tension nominale :	230 V ~/ 50-60 Hz	230 V ~/ 50-60 Hz	230 V ~/ 50-60 Hz
Dimensions :	550 x 460 x 90 mm	700 x 650 x 90 mm	550 x 300 x 90 mm
Masse :	5,2 Kg	9,5 Kg	2,5 Kg

Sous réserve de modifications techniques.

Montage mural ou sur support roulant



Montage au plafond  
(personnel spécialisé)



CHRONOLUX®	MEDIC-100 – Clinic	MEDIC-200 P – Clinic
Puissance d'éclairage :	6 x 80 W	6 x 80 W
Intensité d'éclairage :	10000 lux / 40 cm	10000 lux / 40 cm
Puissance consommée :	480 W	480 W
Tension nominale :	230 V ~/ 50-60 Hz	230 V ~/ 50-60 Hz
Dimensions :	1500 x 650 x 90 mm	1500 x 650 x 90 mm
Masse :	8 Kg / 21 Kg sur support roulant	8 Kg

Sous réserve de modifications techniques.



Appareil conforme aux directives du décret sur les produits médicaux MPV et aux normes ISO 9001:2008 / ISO 13485:2003/CE, ainsi qu'à la directive européenne 93/42/CEE.

## 7. Littérature recommandée

(Liste de publications de vulgarisation scientifique compréhensibles pour le public non professionnel)

Borbély A. (1991) **Das Geheimnis des Schlafs (Le mystère du sommeil)**. Ullstein Sachbuch 34761  
*Excellente synthèse des fondements du sommeil.*

Haen E, Zulley J. (Hrsg.) (1994) **Chronomedizin (Chrono-médecine)**. Roderer, Regensburg  
*Livre unique en langue allemande reprenant les principes et les traitements en chronobiologie.*

Stiftung Warentest (1994) **Fit durch gesunden Schlaf (Pour un sommeil sain)**. Série : Ratgeber Gesundheit (Conseil santé)  
*Très bonne présentation des principes, des troubles du sommeil et des traitements disponibles.*

Wegscheider Hyman J. (1993) **Licht und Gesundheit, (Lumière et santé)** rororo Sachbuch 19358

Whybrow P, Bahr R. (1993) **Winterschlaf (Le sommeil hivernal)**. rororo Sachbuch 19131

Wirz-Justice A, Graw P. (1995) **Beeinflussung der menschlichen Psyche durch Licht (Influence de la lumière sur la psychologie humaine)**.  
Dans : Der Mensch im Strahlungsfeld der Sonne (L'homme dans le champ de rayonnement du soleil). Forum Davos

Zulley J, Wirz-Justice A. (Hrsg.) (1999) **Lichttherapie (Luminothérapie)**. 2. Auflage, Roderer, Regensburg  
*Aktueller Stand der Lichttherapie bei Depressionen und Schlafstörungen. (État actuel de la luminothérapie dans le traitement des dépressions et des troubles du sommeil.)*

Rosenthal N, Kasper S. (1997) **Lichttherapie - Das Programm gegen Winter-depressionen. (Luminothérapie - Un programme contre les dépressions hivernales)** Heyne Taschenbuch 5150

## 8. Garantie

Nous offrons pour cet appareil une garantie de 60 mois à partir de la date d'achat.

La garantie couvre les défauts de fabrication et de matériau départ usine et comprend les frais de réparation et les pièces de rechange.

### **Responsabilité du fabricant :**

En tant que fabricant, nous ne pourrions être tenus responsables de la sécurité, de la fiabilité et des performances de l'appareil que dans les conditions suivantes :

- Les modifications et réparations sont uniquement effectuées par un personnel autorisé par nous,
- l'installation électrique de la pièce dans laquelle l'appareil est utilisé est conforme aux consignes de la norme VDE 0107, et
- l'appareil est utilisé conformément au mode d'emploi.

**La garantie n'est pas applicable et nous ne pourrions pas être tenus responsables dans les cas suivants :**

- des interventions ou modifications de l'appareil ont été effectuées sans autorisation préalable
- les dégâts peuvent être attribués à une installation électrique déficiente, à la foudre, à un incendie ou à un cas de force majeure
- le mode d'emploi n'a pas été respecté
- les étiquettes de l'appareil ont été enlevées ou sont illisibles
- des dégâts du boîtier et en particulier du verre de filtration sont apparents
- des dommages et dégradations sont apparentes sur l'appareil ou peuvent être attribués à son utilisation

Une intervention de garantie de notre part ne prolonge pas la durée de garantie.



Sous réserve de modifications dues au développement  
continuel de l'appareil et aux améliorations de conception.

**CE** 1253

# **CHRONOLUX®**

## **Lampe de luminothérapie**

### **Plus de bien-être, de vitalité et de joie de vivre**

**SAMARIT**  
improving patient care

Samarit Medical AG  
Grundstrasse 14 / PO Box 213  
CH-8126 Zumikon, Switzerland  
Tel.: +41 44 918 10 11 Fax: +41 44 918 24 39  
e-mail: [info@samarit.com](mailto:info@samarit.com) - [www.samarit.com](http://www.samarit.com)